



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222929486 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 03

(21) 申请号 202421883454.3

(22) 申请日 2024.08.06

(73) 专利权人 佛山战盾家具有限公司

地址 528315 广东省佛山市顺德区乐从镇  
沙边村烂西丫工业区广华家具厂房内  
一楼之四

(72) 发明人 宋冠岭

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有  
限公司 33271

专利代理师 高庆泽

(51) Int. Cl.

A47C 19/22 (2006.01)

A47C 20/04 (2006.01)

A47C 19/12 (2006.01)

A47C 19/02 (2006.01)

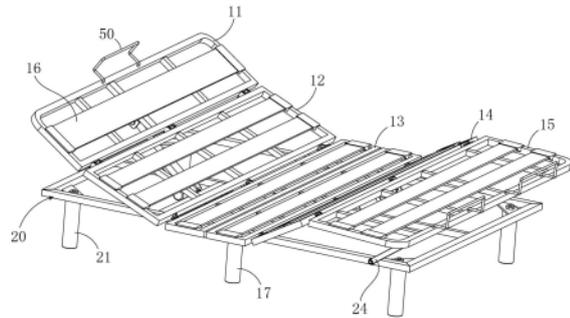
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电动床架

(57) 摘要

本申请公开了一种电动床架,属于电动床技术领域。包括床板组件、主架、第一伸缩组件和第二伸缩组件,其中,床板组件由第一架体、第二架体、第三架体、第四架体和第五架体首尾相接依次铰接而成,第三架体的底部固定连接在主架的中部上,第一伸缩组件和第二伸缩组件在其伸缩轴线上长度可调节,第一伸缩组件两端分别转动连接第一架体和主架;第二伸缩组件两端分别转动连接第四架体和主架。采用本申请电动床架,当第一伸缩组件将第一架体推至预定高度时,第一架体相对于水平面的倾斜角度将大于第二架体相对于水平面的倾斜角度,人体的头部靠在倾斜的第一架体上,背部则靠在第二架体上,两者的角度设置非传统平行,从而提供更为舒适的头部支撑。



1. 一种电动床架,包括床板组件(10)、主架(20)、第一伸缩组件(30)和第二伸缩组件(40),其特征在于,所述床板组件(10)由第一架体(11)、第二架体(12)、第三架体(13)、第四架体(14)和第五架体(15)首尾相接依次铰接而成,所述第三架体(13)的底部固定连接在主架(20)的中部上,所述第一伸缩组件(30)和第二伸缩组件(40)在其伸缩轴线上长度可调节,所述第一伸缩组件(30)两端分别转动连接第一架体(11)和主架(20);所述第二伸缩组件(40)两端分别转动连接第四架体(14)和主架(20)。

2. 根据权利要求1所述的电动床架,其特征在于,当第一伸缩组件(30)和第二伸缩组件(40)处于收缩状态时,第一架体(11)、第二架体(12)、第四架体(14)和第五架体(15)均落置于主架(20)上。

3. 根据权利要求2所述的电动床架,其特征在于,当第一伸缩组件(30)伸长并抬起第一架体(11)时,第一架体(11)与第二架体(12)之间的夹角形成钝角,第一架体(11)相对于水平面的倾斜角度大于第二架体(12)相对于水平面的倾斜角度。

4. 根据权利要求2所述的电动床架,其特征在于,当第二伸缩杆伸长并抬起第四架体(14)时,第五架体(15)因受铰接连杆(24)的约束,向外端一侧倾斜。

5. 根据权利要求2所述的电动床架,其特征在于,所述第一伸缩组件(30)包括第一铰座(31)、第二铰座(32)和第一电推杆(33);所述第二伸缩组件(40)包括第三铰座(41)、第四铰座(42)和第二电推杆(43);

所述第一铰座(31)固定连接于第一架体(11)背面,所述第二铰座(32)固定连接于主架(20)的第一横梁(22)上;所述第一电推杆(33)的活塞端和支撑端分别与第一铰座(31)和第二铰座(32)通过铰接方式连接;

所述第三铰座(41)固定连接于第四架体(14)背面,所述第四铰座(42)固定连接于主架(20)的第二横梁(23)上;所述第二电推杆(43)的活塞端和支撑端分别与第三铰座(41)和第四铰座(42)通过铰接方式连接。

6. 根据权利要求5所述的电动床架,其特征在于,所述第一横梁(22)位于第二架体(12)下方;所述第二横梁(23)位于第三架体(13)下方。

7. 根据权利要求1所述的电动床架,其特征在于,所述第五架体(15)的外端通过连杆(24)与主架(20)连接。

8. 根据权利要求1所述的电动床架,其特征在于,所述第一架体(11)、第二架体(12)、第三架体(13)、第四架体(14)和第五架体(15)上均设有支撑体(16),所述支撑体(16)为弹性织物,支撑体(16)的延伸方向与床板组件(10)的连接方向垂直。

9. 根据权利要求1所述的电动床架,其特征在于,所述主架(20)底面设有多个主床腿(21),所述第三架体(13)底面设有多个副床腿(17),所述主床腿(21)和副床腿(17)底面齐平。

## 一种电动床架

### 技术领域

[0001] 本申请涉及电动床技术领域,特别涉及一种电动床架。

### 背景技术

[0002] 电动床(主要为电动床架部分)通过驱动装置调整床体的角度,以适应人体在不同姿态下的需求。此类电动床通常包括一个架体和一个安装在架体上的床板,通过驱动装置,床板上的多个组件的位置可以进行调整,以实现床体角度的变化。

[0003] 中国发明公开说明书CN220529648公开一种电动床,例如,此类电动床在人体头部和背部支撑的床板部分为一体设计。在坐姿时,由于身体后倾,颈部需施加额外力量将头部前倾,以便观看手中的书籍或电子设备。长时间保持这种姿势会导致颈部酸痛,且未得到电动床的有效支撑。

### 发明内容

[0004] 本申请提供一种电动床架,根据本申请的电动床架能够克服现有技术中所存在的至少一个或多个问题。

[0005] 一种电动床架,包括床板组件、主架、第一伸缩组件和第二伸缩组件,其中,床板组件由第一架体、第二架体、第三架体、第四架体和第五架体首尾相接依次铰接而成,第三架体的底部固定连接在主架的中部上,第一伸缩组件和第二伸缩组件在其伸缩轴线上长度可调节,第一伸缩组件两端分别转动连接第一架体和主架;第二伸缩组件两端分别转动连接第四架体和主架。

[0006] 本申请实施例提供的电动床架,第一伸缩组件开始伸长时,第一架体将向上抬起,外端上翘、内端下压,第二架体与第一架体铰接,原本平行的第一架体和第二架体之间的角度将变为钝角。当第一伸缩组件将第一架体推至预定高度时,第一架体相对于水平面的倾斜角度将大于第二架体相对于水平面的倾斜角度,人体的头部靠在倾斜的第一架体上,背部则靠在第二架体上,两者的角度设置非传统平行,从而提供更为舒适的头部支撑。

[0007] 在一种可能实现的方式中,第一伸缩组件包括第一铰座、第二铰座和第一电推杆;第二伸缩组件包括第三铰座、第四铰座和第二电推杆;

[0008] 第一铰座固定连接于第一架体背面,第二铰座固定连接于主架的第一横梁上;第一电推杆的活塞端和支撑端分别与第一铰座和第二铰座通过铰接方式连接;

[0009] 第三铰座固定连接于第四架体背面,第四铰座固定连接于主架的第二横梁上;第二电推杆的活塞端和支撑端分别与第三铰座和第四铰座通过铰接方式连接。

[0010] 在一种可能实现的方式中,第一横梁位于第二架体下方;第二横梁位于第三架体下方。

[0011] 在一种可能实现的方式中,第五架体的外端通过连杆与主架连接。

[0012] 在一种可能实现的方式中,第一架体、第二架体、第三架体、第四架体和第五架体上均设有支撑体,支撑体为弹性织物,支撑体的延伸方向与床板组件的连接方向垂直。

[0013] 在一种可能实现的方式中,主架底面设有多个主床腿,第三架体底面设有多个副床腿,主床腿和副床腿底面齐平。

[0014] 在一种可能实现的方式中,第一伸缩组件和第二伸缩组件处于收缩状态时,第一架体、第二架体、第四架体和第五架体均落置于主架上。

[0015] 在一种可能实现的方式中,当第一伸缩组件伸长并抬起第一架体时,第一架体与第二架体之间的夹角形成钝角,第一架体相对于水平面的倾斜角度大于第二架体相对于水平面的倾斜角度。

[0016] 在一种可能实现的方式中,当第二伸缩杆伸长并抬起第四架体时,第五架体因受铰接连杆的约束,向外端一侧发生倾斜。

[0017] 其中,需要说明的是,上述各种可能的实现方式,在方案不矛盾的前提下,均可以进行组合。

### 附图说明

[0018] 图1是本申请实施例提供的一种电动床架的结构示意图。

[0019] 图2是本申请实施例提供的一种电动床架另一角度的结构示意图。

[0020] 图3是本申请实施例提供的一种电动床架使用状态示意图。

[0021] 图4是本申请实施例提供的一种电动床架使用状态正视图。

[0022] 图5是本申请实施例提供的一种电动床架中床板组件的结构示意图。

[0023] 图6是本申请实施例提供的一种电动床架中主架的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 10.床板组件;11.第一架体;12.第二架体;13.第三架体;14.第四架体;15.第五架体;16.支撑体;17.副床腿;20.主架;21.主床腿;22.第一横梁;23.第二横梁;24.连杆;30.第一伸缩组件;31.第一铰座;32.第二铰座;33.第一电推杆;40.第二伸缩组件;41.第三铰座;42.第四铰座;43.第二电推杆;50.护栏。

### 具体实施方式

[0026] 以下将参照附图描述本申请,其中的附图示出了本申请的若干实施例。然而应当理解的是,本申请可以以多种不同的方式呈现出来,并不局限于下文描述的实施例;事实上,下文描述的实施例旨在使本申请的公开更为完整,并向本领域技术人员充分说明本申请的保护范围。还应当理解的是,本文公开的实施例能够以各种方式进行组合,从而提供更多额外的实施例。

[0027] 应当理解的是,在所有附图中,相同的附图标记表示相同的元件。在附图中,为清楚起见,某些特征的尺寸可以进行变形。说明书中的用辞仅用于描述特定的实施例,并不旨在限定本申请。说明书使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)除非另外定义,均具有本领域技术人员通常理解的含义。为简明和/或清楚起见,公知的功能或结构可以不再详细说明。

[0028] 一方面,本申请的实施例提供一种电动床架,请一并参阅图1和图2,图1和图2从不同角度示出了该电动床架的结构,包括床板组件10、主架20、第一伸缩组件30和第二伸缩组件40,其中,床板组件10由第一架体11、第二架体12、第三架体13、第四架体14和第五架体15

首尾相接依次铰接而成,传统的电动床架体中第一架体11和第二架体12是刚性连接为一体的,在本申请中,第三架体13的底部固定连接在主架20的中部上,第一伸缩组件30和第二伸缩组件40在其伸缩轴线上长度可调节,第一伸缩组件30两端分别转动连接第一架体11和主架20;第二伸缩组件40两端分别转动连接第四架体14和主架20。

[0029] 请一并参阅图5和图6,图5和图6分别出示了床板组件10和主架20的结构,其中,第一架体11、第二架体12、第三架体13、第四架体14和第五架体15上均设有支撑体16,支撑体16由弹性织物制成,例如弹力网眼布、氨纶织物、弹力针织布等;支撑体16的延伸方向与床板组件10的连接方向垂直。

[0030] 第一伸缩组件30包括第一铰座31、第二铰座32和第一电推杆33;

[0031] 第二伸缩组件40包括第三铰座41、第四铰座42和第二电推杆43;

[0032] 第一铰座31固定连接于第一架体11背面,第二铰座32固定连接于主架20的第一横梁22上;第一电推杆33的活塞端和支撑端分别与第一铰座31和第二铰座32通过铰接方式连接。优选的,第一横梁22位于第二架体12下方。

[0033] 第三铰座41固定连接与第四架体14背面,第四铰座42固定连接于主架20的第二横梁23上;第二电推杆43的活塞端和支撑端分别与第三铰座41和第四铰座42通过铰接方式连接。优选的,第二横梁23位于第三架体13下方。

[0034] 第五架体15的外端通过连杆24与主架20连接。

[0035] 第一架体11的外端面和第五架体15的外端面上均装配有用于固定床垫的护栏50。

[0036] 请一并参阅图3和图4,图3和图4从不同角度出示了本申请电动床架的一种使用状态,主架20底面设有多个主床腿21,第三架体13底面设有多个副床腿17,主床腿21和副床腿17底面齐平。

[0037] 当第一伸缩组件30和第二伸缩组件40处于收缩状态时,第一架体11、第二架体12、第四架体14和第五架体15均落置于主架20上。

[0038] 当第一伸缩组件30开始伸长时,第一架体11将向上抬起,外端上翘、内端下压。由于第一架体11与第二架体12通过铰接连接,原本平行的第一架体11和第二架体12之间的角度将变为钝角。当第一伸缩组件30将第一架体11推至预定高度时,第一架体11相对于水平面的倾斜角度将大于第二架体12相对于水平面的倾斜角度。此时,人体的头部靠在倾斜的第一架体11上,背部则靠在第二架体12上,两者的角度设置非传统平行,从而提供更为舒适的头部支撑。

[0039] 当第二伸缩组件40开始伸长时,第四架体14靠近第五架体15一侧将上翘。由于第五架体15的外端受限于铰接的连杆24约束,导致第五架体15倾斜设置,其外端相对略低。这样,人体的大腿将靠在第四架体14上,而小腿则靠在倾斜的第五架体15上,从而提供更为舒适的支撑。

[0040] 人体与电动床之间隔有床垫,床垫随电动床架的变化而变化。

[0041] 虽然已经描述了本申请的示范实施例,但是本领域技术人员应当理解的是,在本质上不脱离本申请的精神和范围的情况下能够对本申请的示范实施例进行多种变化和改变。因此,所有变化和改变均包含在权利要求所限定的本申请的保护范围内。本申请由附加的权利要求限定,并且这些权利要求的等同物也包含在内。

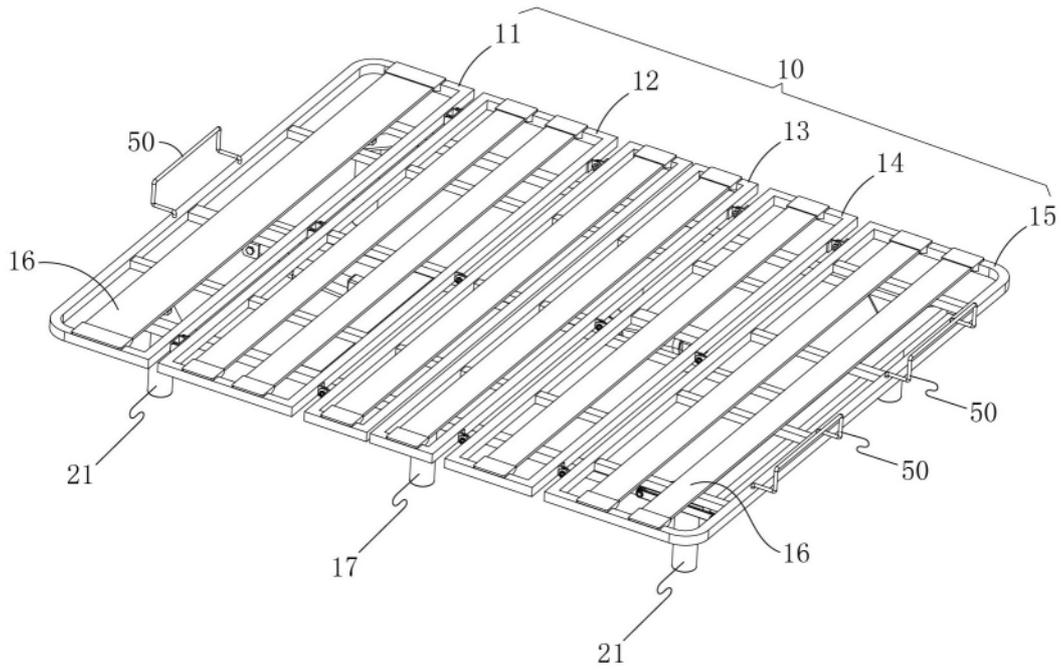


图 1

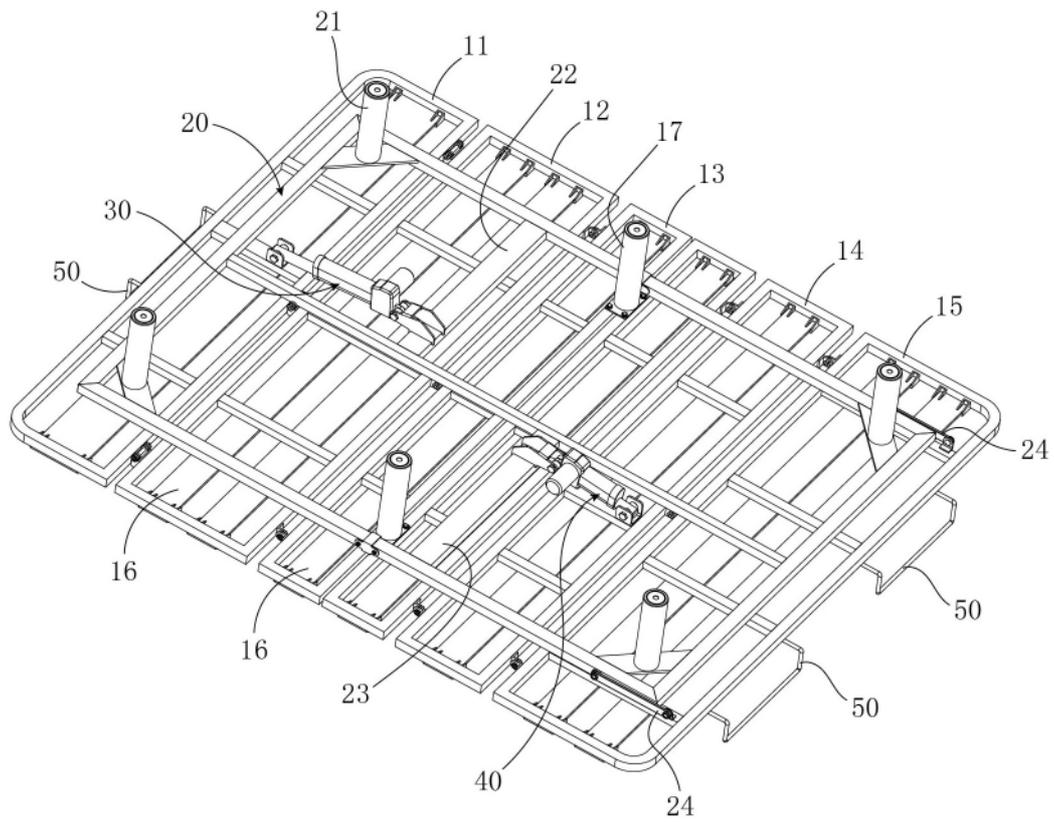


图 2

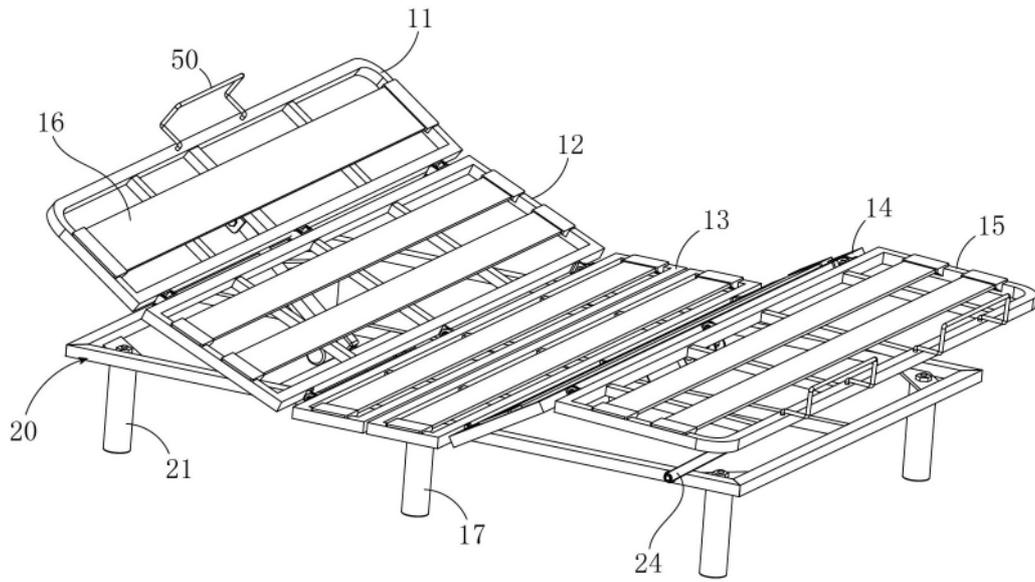


图 3

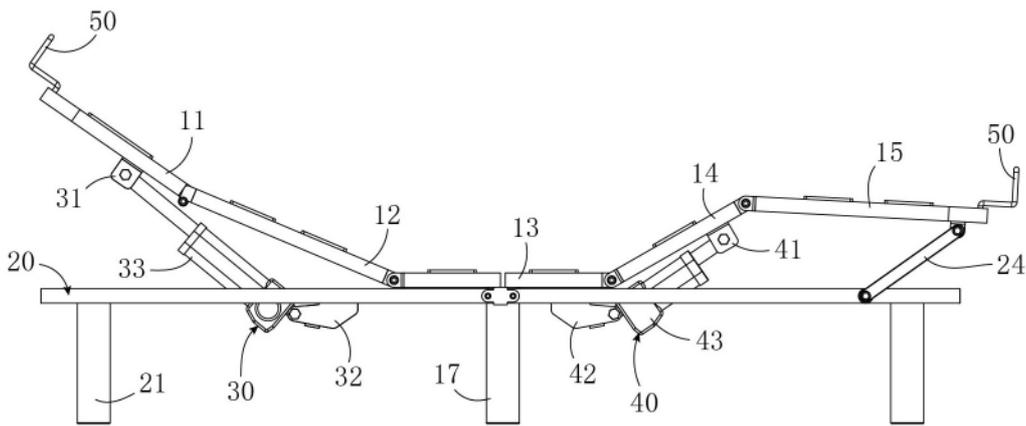


图 4

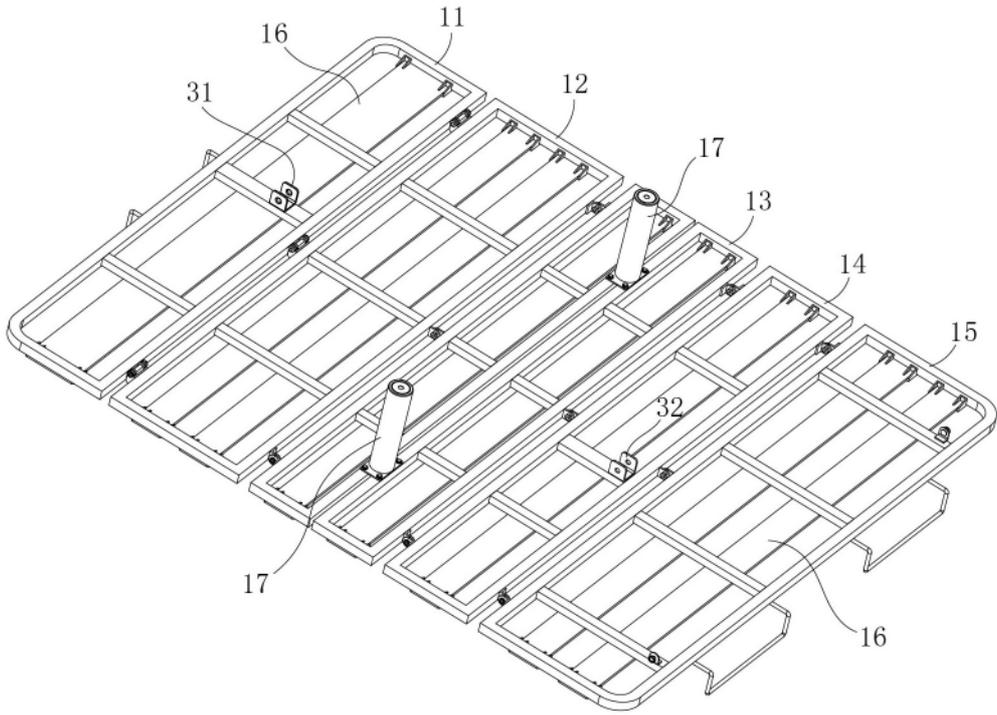


图 5

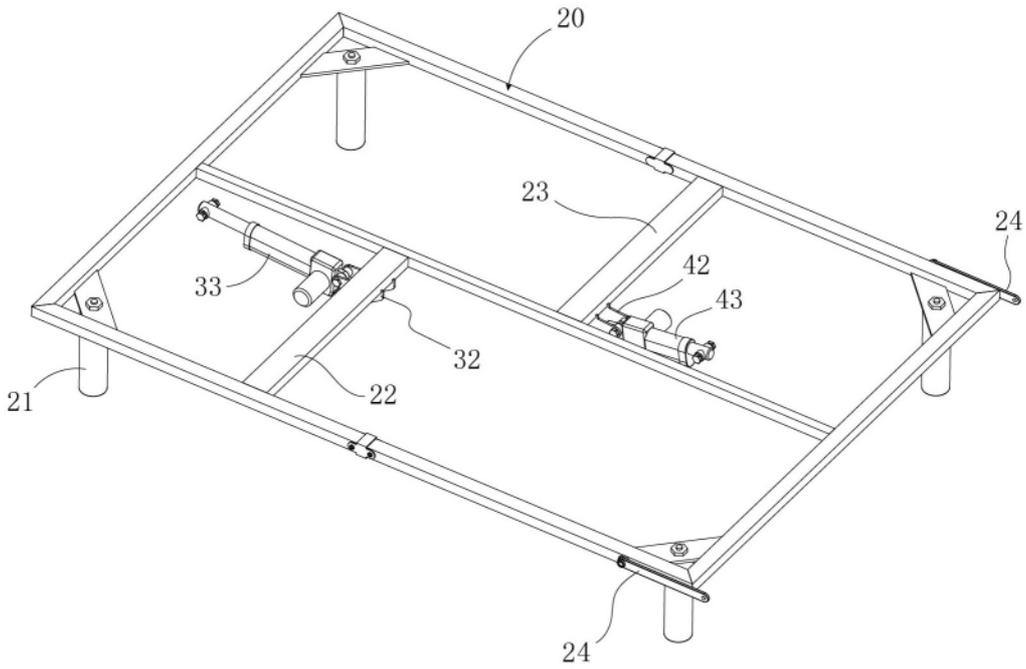


图 6